

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Филиал КузГТУ в г. Междуреченске

УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала КузГТУ
в г. Междуреченске
_____ Т.Н. Гвоздкова
«__» _____ 20__ г

Фонд оценочных средств дисциплины

Стандартизация, сертификация и техническое документирование

Направление подготовки 09.02.07 Информационные системы и программирование
Направленность (профиль) Специалист по информационным системам (9 кл)

Присваиваемая квалификация
"Специалист по информационным системам"

Формы обучения
очная

1 Паспорт фонда оценочных средств

№	Наименование разделов дисциплины	Содержание (темы) раздела	Код компетенции	Знания, умения, практический опыт, необходимые для формирования соответствующей компетенции	Форма текущего контроля знаний, умений, практического опыта, необходимых для формирования соответствующей компетенции
---	----------------------------------	---------------------------	-----------------	---	---

1	Основы стандартизации	<p>1.1. Государственная система стандартизации Российской Федерации</p> <p>1.2. Стандартизация в различных сферах</p> <p>1.3. Международная стандартизация</p> <p>1.4. Организация работ по стандартизации в Российской Федерации</p> <p>1.5. Техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ</p> <p>1.6. Организация работ по стандартизации в области ИКТ и открытые системы</p> <p>1.7. Стандарты и спецификации в области информационной безопасности.</p> <p>1.8. Системы менеджмента качества</p>	<p>ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10; ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 5.2, 5.6, ПК 6.1, 6.3-6.5, ПК 7.3</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации; -основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; -основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; -показатели качества и методы их оценки; -системы качества; -основные термины и определения в области сертификации; -организационную структуру сертификации; -системы и схемы сертификации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов; -применять документацию систем качества; -применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации. <p>Иметь практический опыт: -разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации; - Выполнять построение заданных моделей программного средства с помощью графического языка (обратное проектирование) -разрабатывать проектную документацию на информационную систему; -разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы в соответствии с предметной областью; - выполнять разработку обучающей документации информационной системы; -выполнять оценку качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям; - выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению, восстановлению данных информационной системы; -формировать необходимые для работы информационной системы требования к конфигурации локальных компьютерных сетей;</p>	защита практических работ , ответы на вопросы
2	Основы сертификации	<p>2.1. Сущность и проведение сертификации</p> <p>2.2. Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности</p>	<p>ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10; ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 5.2, 5.6, ПК 6.1, 6.3-6.5, ПК 7.3</p>	<p>разрабатывать проектную документацию на информационную систему; -разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы в соответствии с предметной областью; - выполнять разработку обучающей документации информационной системы; -выполнять оценку качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям; - выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению, восстановлению данных информационной системы; -формировать необходимые для работы информационной системы требования к конфигурации локальных компьютерных сетей;</p>	защита практических работ , ответы на вопросы
3	Техническое документооборот	<p>3.1. Основные виды технической и технологической документации</p>	<p>ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10; ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 5.2, 5.6, ПК 6.1, 6.3-6.5, ПК 7.3</p>	<p>разрабатывать проектную документацию на информационную систему; -разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы в соответствии с предметной областью; - выполнять разработку обучающей документации информационной системы; -выполнять оценку качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям; - выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению, восстановлению данных информационной системы; -формировать необходимые для работы информационной системы требования к конфигурации локальных компьютерных сетей;</p>	защита практических работ , ответы на вопросы

2 Типовые контрольные задания или иные материалы

2.1 Оценочные средства при текущем контроле

Примерные вопросы для защиты практических работ и текущего контроля

1. Правовые основы стандартизации, ее задачи.

2. Нормативные правовые акты по стандартизации в Российской Федерации.
3. Основные положения Федерального закона «О техническом регулировании» в области стандартизации в Российской Федерации.
4. Основные положения Федерального закона «О стандартизации в Российской Федерации».
5. Государственный надзор и контроль за соблюдением обязательных требований стандартов.
6. Ответственность за нарушение обязательных требований стандартов.
7. Концепция национальной стандартизации. Основные направления совершенствования национальной системы стандартизации.
8. Функции и методы стандартизации.
9. Определение оптимального уровня унификации и стандартизации
10. Нормативные документы по стандартизации.
11. Категории и комплексы стандартов.
12. Органы и службы по стандартизации.
13. Функции, задачи и организационная структура Технического комитета по стандартизации №269.
14. Порядок разработки стандартов.
15. Порядок разработки национальных стандартов их актуализация.
16. Каталогизация продукции для федеральных государственных нужд.
17. Региональные и международные организации по стандартизации.
18. Функции и задачи Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии по стандартизации (РОССТАНДАРТ).
19. Функции, задачи и организационная структура научно-технической комиссии по стандартизации, Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации.
20. Нормативные правовые акты по сертификации в Российской Федерации.
21. Ответственность за нарушение требований по безопасности и правил сертификации товаров.
22. Основные проблемы и направления развития сертификации.
23. Качество продукции и услуг.
24. Основные положения Федерального закона «О защите прав потребителей».
25. Основные положения Федерального закона «О техническом регулировании» в области сертификации.
26. Классификация систем сертификации.
27. Формы подтверждения соответствия.
28. Правила по проведению сертификации в РФ.
29. Участники и объекты сертификации.
30. Функции и обязанности органа по сертификации и испытательных (измерительных) лабораторий.
31. Органы по сертификации и испытательные лаборатории.
32. Аккредитация органов по сертификации и испытательных (измерительных) лабораторий (центры).
33. Виды сертификатов. Порядок заполнения бланка сертификата соответствия. Срок действия сертификатов.
34. Схемы и порядок подтверждения соответствия в виде обязательной сертификации.
35. Схемы и порядок подтверждения соответствия в виде добровольной сертификации.
36. Схемы и порядок подтверждения соответствия в виде декларирования.
37. Схемы и порядок сертификации систем качества.
38. Порядок применения типовых схем оценки (подтверждения) соответствия требованиям технических регламентов Таможенного союза.
39. Органы по сертификации и испытательные (измерительные) лаборатории (центры) Таможенного союза.
40. Функции, задачи и организационная структура Евразийской экономической комиссии.
41. Функции, задачи и организационная структура регистра систем качества.
42. Функции и задачи Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии по сертификации (РОССТАНДАРТ).
43. Функции, задачи и организационная структура научно-технической комиссии по подтверждению соответствия Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации.
44. Международные и Европейские органы в области сертификации, опыт ведущих стран в области сертификации.
45. Основные виды технической и технологической документации.
46. Стандарты оформления документов.
47. Стандарты оформления регламентов.
48. Стандарты оформления протоколов по информационным системам.

49. Правила формирования технической документации при разработке автоматизированных информационных систем.

Критерии оценивания:

- 90-100 баллов - при правильном и полном ответе на два вопроса;
- 80-89 баллов - при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;
- 60-70 баллов - при правильном и неполном ответе на два вопроса или правильном и полном ответе только на один из вопросов;
- 0 -59 баллов - при отсутствии правильных ответов на вопросы, при правильном и неполном ответе только на один из вопросов.

Количество баллов	0-59	60-79	80-89	90-100
Шкала оценивания	2	3	4	5

5.2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций. На дифференцированном зачете студент выполняет два задания.

Примерные задания

1. Осуществить поиск наименования стандарта по его обозначению (ГОСТ 19138.0-85) и наименованию "Топливо нефтяное. Мазут. Технические условия". По штрихкоду EAN-13 735858135559 изучить его структуру, определить код страны, изготовителя и товара, проверить подлинность по контрольному разряду.

2. Осуществить поиск наименования стандарта по его обозначению (ГОСТ 12.1.0409-853 и наименованию "ГСИ. Нормальные условия измерений при поверке. Общие требования". По штрихкоду EAN-13 610839400089 изучить его структуру, определить код страны, изготовителя и товара, проверить подлинность по контрольному разряду.

Критерии оценивания:

90...100 баллов - правильно решены два задания;

80...89 баллов - при правильном решено одно задание, но не полном объеме выполнено второе задание

60...79 баллов - оба задания решены выполнены не менее чем на 50%

31...59 баллов -одно из заданий решено не верно, другое решено на 50%

0...30 баллов - отсутствуют правильные решения на оба задания.

2.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, практического опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Порядок организации проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлен в Положении о проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования в филиале федерального государственного образовательного учреждения высшего образования « Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева» в г. Междуреченске.

Банк тестовых заданий по дисциплине

1. На какие объекты распространяется сфера применения Федерального закона «О техническом регулировании»?
 - а) на единую сеть связи РФ.
 - б) на государственные образовательные стандарты.
 - в) на требования к процессам производства продукции.
 - г) на требования к выполнению работ и оказанию услуг.
2. Что такое «декларирование соответствия»?
 - а) форма подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов;
 - б) совокупность свойств декларируемой продукции;
 - в) совокупность оценки технико-экономических показателей продукции требованиям технических условий;
 - г) документирование конструктивно-правовых особенностей продукции.
3. Какие стандарты могут использоваться в качестве основы при разработке проектов технических регламентов (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании»)?
 - а) международные стандарты (полностью или частично);
 - б) национальные стандарты (полностью или частично);
 - в) стандартами предприятий;
 - г) ни один из указанных стандартов.
4. Каким комплексом государственных стандартов регламентирован порядок проведения работ по классификации и кодированию информации?
 - а) ОКЕИ;
 - б) ОКОНХ;
 - в) ЕСКК ТЭИ;
 - г) ОКПО.
5. В настоящее время «Оранжевая книга» _____ для оценки информационных систем и представляет интерес исключительно с исторической точки зрения.
6. Расположите поэтапно порядок разработки стандарта:
 - а) разработка проекта стандарта (окончательная редакция) и представление его для принятия;
 - б) принятие и государственная регистрация стандарта;
 - в) разработка проекта стандарта (первая редакция);
 - г) издание стандарта;
 - д) организация разработки стандарта.
7. Расположите стандарты по уровню соподчинения:
 - а) государственные стандарты;
 - б) международные стандарты;
 - в) стандарты предприятий.
 - г) отраслевые стандарты.
8. Расположите по порядку этапы сертификации продукции:
 - а) анализ итогов оценки соответствия;
 - б) инспекционный контроль за сертифицированным объектом;
 - в) заявка на сертификацию;
 - г) решение по сертификации;
 - д) оценку соответствия объекта сертификации установленным нормам.
9. Как называется документ, удостоверяющий соответствие объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров?
 - а) сертификат соответствия;
 - б) патент;
 - в) стандарт;

г) спецификация.

10. Какие виды технических регламентов используются в Российской Федерации (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании»)?

- а) общие технические регламенты;
- б) специальные технические регламенты;
- в) синергетические технические регламенты;
- г) системные технические регламенты.

11. Какое определение более полно соответствует термину «система менеджмента качества»?

- а) совокупность целостных взаимосвязанных и взаимодействующих элементов и подсистем;
- б) организационная структура управления;
- в) организационно-правовая форма;
- г) комплекс показателей, определяющих состояние управления.

12. Кейс-задание. В Федеральном законе «О техническом регулировании» в Главе 3. Стандартизация, Статье 17. Стандарты организаций приводится следующая информация.

1. Стандарты организаций, в том числе коммерческих, общественных, научных организаций, саморегулируемых организаций, объединений юридических лиц могут разрабатываться и утверждаться ими самостоятельно исходя из необходимости применения этих стандартов для целей, указанных в статье 11 настоящего Федерального закона, для совершенствования производства и обеспечения качества продукции, выполнения работ, оказания услуг, а также для распространения и использования полученных в различных областях знаний результатов исследований (испытаний), измерений и разработок.

Порядок разработки, утверждения, учета, изменения и отмены стандартов организаций устанавливается ими самостоятельно с учетом положений статьи 12 настоящего Федерального закона. Проект стандарта организации может представляться разработчиком в технический комитет по стандартизации, который организует проведение экспертизы данного проекта. На основании результатов экспертизы данного проекта технический комитет по стандартизации готовит заключение, которое направляет разработчику проекта стандарта.

2. Стандарты организаций применяются равным образом и в равной мере независимо от страны и (или) места происхождения продукции, осуществления процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ и оказания услуг, видов или особенностей сделок и (или) лиц, которые являются изготовителями, исполнителями, продавцами, приобретателями.

Ответить на вопросы:

- а) Кем устанавливается порядок разработки и утверждения стандартов организации?
- б) Для чего разрабатываются стандарты организаций?
- в) Кто организует проведение экспертизы стандарта организации?

13. На какие объекты распространяется сфера применения Федерального закона «О техническом регулировании»?

- а) на единую сеть связи РФ.
- б) на государственные образовательные стандарты.
- в) на требования к процессам производства продукции.
- г) на требования к выполнению работ и оказанию услуг.

14. Что такое «декларирование соответствия»?

- а) форма подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов;
- б) совокупность свойств декларируемой продукции;
- в) совокупность оценки технико-экономических показателей продукции требованиям технических условий;

г) документирование конструктивно-правовых особенностей продукции.

15. Какие стандарты могут использоваться в качестве основы при разработке проектов технических регламентов (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании»)?

а) международные стандарты (полностью или частично);

б) национальные стандарты (полностью или частично);

в) стандартами предприятий;

г) ни один из указанных стандартов.

16. Расшифровать обозначение стандарта ОСТ.

17. Какие группы классов защищённости содержит стандарт «Критерии оценки доверенных компьютерных систем» («Оранжевая книга»):

а) А1, А2, В1, В2;

б) А1, В1, С1, Д1;

в) А1, А2, А3, А4;

г) А, В, С, Д.